

$$\begin{pmatrix} \dot{x}_1 \\ \dot{x}_2 \\ \dot{x}_3 \\ \dot{x}_4 \\ \dot{x}_5 \\ \dot{x}_6 \\ \dot{x}_7 \\ \dot{x}_8 \\ \dot{x}_9 \\ \dot{x}_{10} \\ \dot{x}_{11} \\ \dot{x}_{12} \\ \dot{x}_{13} \\ \dot{x}_{14} \\ \dot{x}_{15} \\ \dot{x}_{16} \\ \dot{x}_{17} \\ \dot{x}_{18} \\ \dot{x}_{19} \\ \dot{x}_{20} \\ \dot{x}_{21} \\ \dot{x}_{22} \\ \dot{x}_{23} \\ \dot{x}_{24} \\ \dot{x}_{25} \\ \dot{x}_{26} \\ \dot{x}_{27} \\ \dot{x}_{28} \\ \dot{x}_{29} \\ \dot{x}_{30} \\ \dot{x}_{31} \\ \dot{x}_{32} \\ \dot{x}_{33} \\ \dot{x}_{34} \\ \dot{x}_{35} \\ \dot{x}_{36} \\ \dot{x}_{37} \\ \dot{x}_{38} \\ \dot{x}_{39} \\ \dot{x}_{40} \\ \dot{x}_{41} \\ \dot{x}_{42} \\ \dot{x}_{43} \\ \dot{x}_{44} \\ \dot{x}_{45} \\ \dot{x}_{46} \\ \dot{x}_{47} \\ \dot{x}_{48} \\ \dot{x}_{49} \\ \dot{x}_{50} \\ \dot{x}_{51} \\ \dot{x}_{52} \\ \dot{x}_{53} \\ \dot{x}_{54} \\ \dot{x}_{55} \\ \dot{x}_{56} \\ \dot{x}_{57} \\ \dot{x}_{58} \\ \dot{x}_{59} \\ \dot{x}_{60} \\ \dot{x}_{61} \\ \dot{x}_{62} \\ \dot{x}_{63} \\ \dot{x}_{64} \\ \dot{x}_{65} \\ \dot{x}_{66} \\ \dot{x}_{67} \\ \dot{x}_{68} \\ \dot{x}_{69} \\ \dot{x}_{70} \\ \dot{x}_{71} \\ \dot{x}_{72} \\ \dot{x}_{73} \\ \dot{x}_{74} \\ \dot{x}_{75} \\ \dot{x}_{76} \\ \dot{x}_{77} \\ \dot{x}_{78} \\ \dot{x}_{79} \\ \dot{x}_{80} \\ \dot{x}_{81} \\ \dot{x}_{82} \\ \dot{x}_{83} \\ \dot{x}_{84} \\ \dot{x}_{85} \\ \dot{x}_{86} \\ \dot{x}_{87} \\ \dot{x}_{88} \\ \dot{x}_{89} \\ \dot{x}_{90} \\ \dot{x}_{91} \\ \dot{x}_{92} \\ \dot{x}_{93} \\ \dot{x}_{94} \\ \dot{x}_{95} \\ \dot{x}_{96} \\ \dot{x}_{97} \\ \dot{x}_{98} \\ \dot{x}_{99} \\ \dot{x}_{100} \end{pmatrix}$$
